



FOURMIDRILL MFP 23-34*



*Révision Juillet 2013



5-13

5-14



SOMMAIRE

1	UIILI	UTILISATION DE LA NOTICE					
	1-1 1-2	Importance de la notice Utilisation de la notice					
2	IDENT	TIFICATION DE LA MACHINE					
	2-1 2-2	Nom et adresse du fabricant Plaque d'identification CE					
3	CARA	CTERISTIQUES TECHNIQUES					
	3-1	Dimensions					
	3-2	Performances					
	3-3	Tête de Forage					
	3-4	Graisseur de ligne					
4	DOMA	INE D'APPLICATION					
	4-1	Forage en tunnels					
5	MODE	D'EMPLOI					
	5-1	Description de la machine					
	5-2	Description du poste de commande					
	5-3	Description du poste de mise en place					
	5-4	Mise en marche					
	5-5	Mouvement de la machine					
	5-6	Fonctionnement tête de rotation					
	5-7	Fonctionnement de la lunette guide					
	5-8	Fonctionnement orientation du mât					
		Orientation verticale					
		Orientation 360°					
	5-9	Fonctionnement de la mise en position horizontale du mât					
	5-10	Blocage du mât sur les parois					
	5-11						
	5-12	Fonctionnement et positions du chariot					

Arrêt de la machine en conditions normales

Arrêt en cas d'urgence





6 CONSIGNES ET DISPOSITIFS DE SECURITE

0-1 Treatmons a ordre gener	6-1	Précautions d'ordre génér
-----------------------------	-----	---------------------------

- 6-2 Obligations du foreur
- 6-3 Précautions pendant le positionnement de la foreuse
- 6-4 Précaution lors du déplacement
- 6-5 Précaution pour le transport
- 6-6 Précaution lors de l'utilisation de la foreuse

7 PIECES DETACHEES

- 7-1 A Tête de rotation Montabert T21 (voir notice en annexe)
- 7-2 B Chariot tête de rotation
- 7-3 C Mât
- 7-4 D Lunette guide
- 7-5 E Châssis principal
- 7-6 F Décanteur eau
- 7-7 G Graisseur de ligne
- 7-8 H Roues orientables
- 7-9 I Commandes pneumatiques

8 ENTRETIEN

- 8-1 Précautions avant toutes interventions sur la machine
- 8-2 Contrôle des niveaux et graissage
- 8-3 Entretien périodique
- 8-4 Nettoyage machine

9 SCHEMAS

9-1 Schéma pneumatique

10 CONFORMITE

- 10-1 Déclaration de conformité
- 10-2 Première mise en service

11 NOTICE DE MONTAGE

12 GARANTIE

MATERIEL DE FORAGE ET FONDATIONS SPECIALES Zone Activités de l'Hobit 31790 SAINT SAUVEUR Tel : 05 34 27 03 00 Fax : 05 34 27 40 77 Page : 3 sur 35 www.sudimat.com





1 UTILISATION DE LA NOTICE

1-1 <u>Importance de la notice</u>

Ce document doit être considéré comme partie intégrante de la foreuse **FOURMIDRILL MFP 23-34**

Il est relatif à la fabrication et aux modifications successives de la notice technique, qui est conservé chez le fabricant.

Il est rédigé aux termes de la « directive machine » 2006/42/CE décret 2008/1156 du 07/11/2008 entré en vigueur le 29/12/2009

La notice ne peut en aucun cas remplacer la formation directe de l'opérateur sur la foreuse.

Lire attentivement le contenu avant la mise en marche de la foreuse.

Remettre la notice à tout utilisateur ou possesseurs successifs de la FOURMIDRIL MFP 23.34

Conserver la notice dans un endroit facile d'accès, au sec et à l'abri de l'humidité, pendant toute la durée opérationnelle de la foreuse. Utiliser le porte document prévu à cet effet.

1-2 <u>Utilisation de la notice</u>

La notice a pour but de fournir à l'opérateur la connaissance technique de la foreuse et les renseignements concernant :

L'utilisation des commandes

La mise en marche

Les opérations de transport

L'installation

Le fonctionnement

Les procédures d'entretien

Le contrôle et l'exécution des opérations ordinaires d'utilisation et d'entretien.

Les consignes de sécurité

Le détail des pièces détachées sujettes à usure.

Pour les opérations délicates d'entretien, nous conseillons fortement l'intervention de techniciens spécialisés et qualifiés.

En cas de perte de la notice, commander un nouvel exemplaire au fabricant, en précisant bien le type de la machine, le numéro de série et la date de fabrication.

La société SUDIMAT se réserve le droit d'apporter toute modification d'ordre technique sur la foreuse, sans que sa responsabilité soit engagée.

Pour tout litige, seuls les tribunaux de Toulouse seront compétents.

MATERIEL DE FORAGE ET FONDATIONS SPECIALES Zone Activités de l'Hobit 31790 SAINT SAUVEUR Tel : 05 34 27 03 00 Fax : 05 34 27 40 77 Page : 4 sur 35 www.sudimat.com



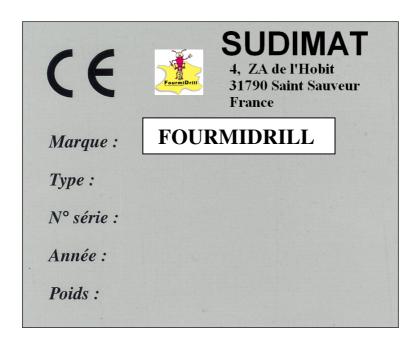


2 IDENTIFICATION DE LA MACHINE

2-1 Nom et adresse du fabricant :

SUDIMAT 4 ZA de l'Hobit 31790 SAINT SAUVEUR FRANCE

2-2 Plaque d'identification



La plaque d'identification est rivetée sur la foreuse, elle permet de valider la machine qui est conforme aux normes Européennes et elle sert à indiquer :

Le nom du fabricant L'adresse du fabricant La marque du matériel Le type du matériel Le numéro de série L'année de fabrication Le poids de la machine

Il est formellement interdit d'enlever la plaque d'identification

MATERIEL DE FORAGE ET FONDATIONS SPECIALES Zone Activités de l'Hobit 31790 SAINT SAUVEUR Tel : 05 34 27 03 00 Fax : 05 34 27 40 77 Page : 5 sur 35 www.sudimat.com





3 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

3-1 Dimensions

Hauteur hors tout avec mat de 1 655	1 700 mm
Hauteur hors tout avec mat de 1 915	1 960 mm
Hauteur hors tout avec mât de 3 015	3 060 mm
Longueur machine avec roues	3 300 mm
Longueur machine sans roues	2 820 mm
Largeur machine avec roues	1 620 mm
Largeur machine sans roues	1 120 mm
Diamètre de forage avec mât 1655 mm	2 000 mm
Diamètre de forage avec mât 1915 mm	2 300 mm
Diamètre de forage avec mât 3015 mm	3 400 mm
Poids de la machine équipée	420 kg
Poids du pupitre	44 kg

3-2 <u>Performances</u>

Débit utilisation marteau T21	2 700 l/mn
Pression utilisation marteau T2	5.5 bar
Pression d'utilisation mouvements	10 bar

3-3 Marteau de forage MONTABERT T21

Un levier LV1V2 à 4 positions avec cran de sécurité est placé sur la droite du marteau T21

Position N : le marteau arrêt du marteau

Position 1 : Soufflage interne seul

Position 2: Rotation seule

Position 3: Rotation et soufflage interne seul

Une réserve d'huile de lubrification est installée directement sur le marteau T21

Emmanchement: 22 x 108 Coups mn: 3 000 Niveau vibrations: 34.87 m/s² Pression service: 5.5 bar

Mât de 1 655 mm : Course de tête : 1 085 mm force de relevage 860 daN

Mât de 1 915 mm : Course de tête : 1 345 mm force de relevage 860 daN

Mât de 3 015 mm : Course de tête : 2 445 mm force de relevage 860 daN

3-4 Graisseur de ligne GM 44

Graisseur de ligne GM 44 Montabert Capacité 0.7 litre huile pneumatique

MATERIEL DE FORAGE ET FONDATIONS SPECIALES Zone Activités de l'Hobit 31790 SAINT SAUVEUR Tel : 05 34 27 03 00 Fax : 05 34 27 40 77 Page : 6 sur 35 www.sudimat.com





4 DOMAINE D'APPLICATION

4-1 Travaux en tunnels ou galerie

Foreuse conçue et réalisée pour travailler dans les endroits exigus et ventilés, convenant aux petits travaux de restructuration : sondages, ancrages, marteau hors de trou, etc...

Sa conception lui permet de travailler dans les tunnels et chantiers de forme circulaire etc...

ATTENTION

Il est déconseillé d'utiliser la foreuse pneumatique pour des travaux dans les endroits non ventilés.

Veiller à une bonne ventilation des chantiers tels que : les caves, vides sanitaires, parking souterrains, les tunnels, les égouts etc....

Respecter les consignes de sécurité en vigueur

La machine n'est pas conçue pour travailler la nuit ou dans l'obscurité sans un éclairage additionnel.

Lorsque l'éclairage de jour ne suffit plus pour se déplacer en toute sécurité, l'opérateur est tenu d'assurer une lumière suffisante pour ne pas laisser de zone d'ombre autour de la machine.

La machine n'est pas conçue pour travailler en atmosphère explosive.

5 **MODE D'EMPLOI**

5-1 Description de la machine

La foreuse FOURMIDRILL MFP 23-34 est une machine démontable.

Ses dimensions ainsi que la possibilité de démonter la foreuse en plusieurs parties facilement transportables permettent d'obtenir une grande souplesse d'exploitation et de transport d'un chantier à l'autre.

Le châssis porteur permet le positionnement du chariot et du poste de commande dans l'ergonomie du poste de travail.

L'axe de rotation du mât se déplace dans un plan horizontal et permet ainsi le forage en galerie sans déplacement de la machine.

Toutes les structures porteuses sont fabriquées en utilisant des aciers de haute qualité.

MATERIEL DE FORAGE ET FONDATIONS SPECIALES Zone Activités de l'Hobit 31790 SAINT SAUVEUR Tel : 05 34 27 03 00 Fax : 05 34 27 40 77 Page : 7 sur 35 www.sudimat.com





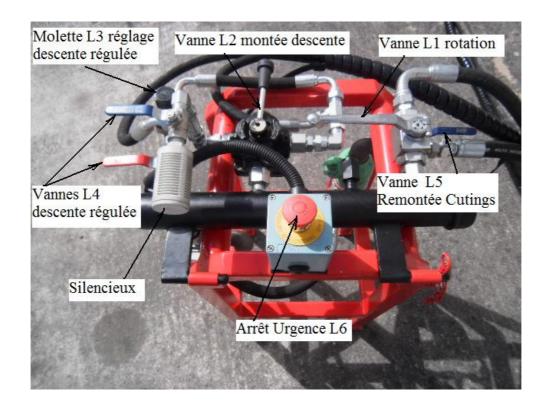
5-2 <u>Description du « poste de commande »</u>

Le **poste de commande** pneumatique sert à diriger toutes les opérations de forage de la machine.

L1: Rotation gauche: (Voir §: 3-3)
L2: Montée/Descente tête de rotation
L3: Molette réglage vitesse Descente
L4: Vannes d'air descente automatique
L5: Vanne d'air de remontée des cutings

L6: Arrêt d'urgence

L7: Lubrificateur (Montabert GM 44)



La mise en service de la descente régulée s'effectue par l'ouverture des deux vannes L4. Le réglage de la vitesse est régulé en tournant la molette du de réglage L3

La vanne L1 actionne la mise en service du marteau T21

La vanne L2 actionne l'air de remontée des cutings

MATERIEL DE FORAGE ET FONDATIONS SPECIALES Zone Activités de l'Hobit 31790 SAINT SAUVEUR Tel : 05 34 27 03 00 Fax : 05 34 27 40 77 Page : 8 sur 35 www.sudimat.com





5-3 <u>Description du poste de mise en place</u>

Le **poste de mise en place** pneumatique sert à diriger toutes les opérations de mise en place de la machine avant les opérations de forage

L8 : Déplacement horizontal de l'axe du mât :

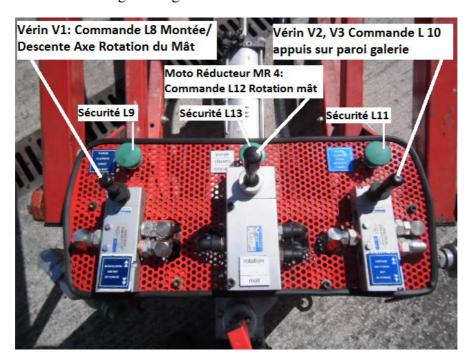
L9 : Déblocage du vérin de déplacement horizontal de l'axe du mât

L10 : Mise en pression du mât sur la paroi de la galerie par les vérin V2 et V3

L11 : Déblocage des vérins V2 et V3 de Mise en pression du mât sur la paroi de la galerie

L12 : Commande de giration du Mât

L13: Déblocage de la giration du mât



Le poussoir de sécurité L9 permet de neutraliser le blocage du vérin V1 et autorise la rentrée ou la sortie de la tige permettant ainsi la modification du niveau de l'axe de rotation du mât de forage par rapport à l'axe de la galerie

Le poussoir de sécurité L11 permet de neutraliser le blocage des vérins V2 et V3 et autorise la rentrée ou la sortie de la tige permettant ainsi de bloquer le mât sur la paroi de la galerie

Le poussoir de sécurité L13 permet de neutraliser le blocage du moteur de rotation MR4 et autorise la giration du mât de forage.

* Pour actionner le Vérin V1, appuyer sur le bouton L9 et actionner le levier L8

* Pour actionner les Vérins V2 et V3, appuyer sur le bouton L11 et actionner le levier L10

* Pour actionner la Rotation du mât, appuyer sur le bouton L13 et actionner le levier L12

MATERIEL DE FORAGE ET FONDATIONS SPECIALES Zone Activités de l'Hobit 31790 SAINT SAUVEUR Tel : 05 34 27 03 00 Fax : 05 34 27 40 77 Page : 9 sur 35 www.sudimat.com





5-4 Mise en marche

Vérifications avant la mise en marche :

Vérification du lubrificateur de ligne et ajouter de l'huile si le niveau n'est pas correct. Voir lubrificateur de ligne Montabert

Vérifier que l'arrêt d'urgence et l'arrêt à câble ne sont pas en mode sécurité Vérifier la présence de l'air comprimé Manomètre L10

5-5 Mouvement de la machine

Pour déplacer la foreuse, mettre le mât en position verticale, le marteau de forage en position basse.

Vérifier que les calles de blocage de mise à niveau du mât sont bien à leur position sur les deux cotés des bandes de glisse.

Veiller à ce que l'assiette des roues avant de la foreuse soit en rapport avec le diamètre de la galerie où sont effectués les travaux.

Pour une sécurité optimum, couper l'alimentation en air de la machine.

Quatre points d'accrochages sont prévus pour l'élingage de la machine de forage.

Aucun déplacement de la foreuse ne devra être effectué sans que les consignes ci-dessus ne soient respectées

5-6 Fonctionnement du marteau

Le marteau MONTABERT Type T21 est actionnée par le levier L1 du poste de commande

Un levier LV1V2 de sélection de la rotation avec et sans soufflage est placé sur la droite du marteau T21 Montabert

Position N : le marteau est à l'arrêt

Position 1 : Soufflage seul Position 2 : Rotation seule

Position 3: Rotation et soufflage

La vanne L5 permet indépendamment de la position du levier L1V2 d'envoyer de l'air pour la remontée des cutings.

Le manomètre **L10** situé sur le **poste de mise en place** permet de visualiser la pression pneumatique du marteau T21





5-7 Fonctionnement de la lunette guide

La lunette guide sert à guider la tige lors des opérations de forages. Cette lunette se relève afin de permettre le passage du taillant

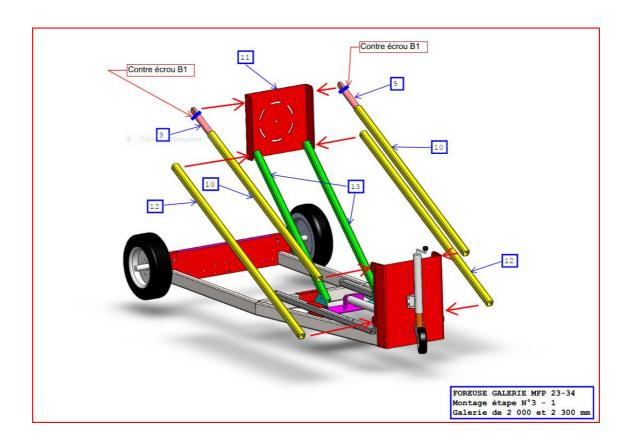
5-8 Fonctionnement de l'orientation du mât

Le mât de forage peut être réglé dans l'axe vertical:

Mettre le mât vertical, verrouillé par les boulons sur la platine de rotation du mât, positionner la tête de rotation en position basse sur le mât

Dévisser légèrement les deux contre écrous de blocage « B1 » pour permettre aux tubes filetés de réglage « 9 » sur les tubes « 10 » d'orienter la platine support « 11 »

Après inclinaison correcte, (à contrôler avec un niveau à bulle ou au fil à plomb) resserrer les 2 contre écrous « B1 »



MATERIEL DE FORAGE ET FONDATIONS SPECIALES Zone Activités de l'Hobit 31790 SAINT SAUVEUR Tel : 05 34 27 03 00 Fax : 05 34 27 40 77 Page : 11 sur 35 www.sudimat.com





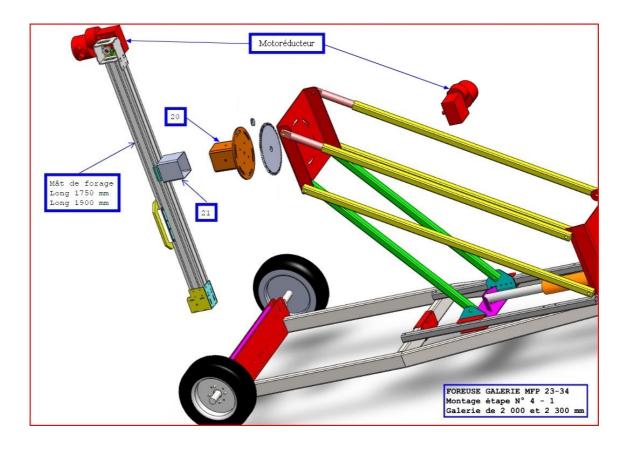
Le mât de forage peut être réglé en rotation sur 360°:

Dévisser légèrement les boulons « BL1 » pour laisser l'orientation libre. Ne jamais enlever l'axe « C » Si la rotation du mât nécessite le « saut d'une lumière », déplacer les boulons « BL 1 » les un après les autres en ayant bien soins de les repositionner sur la lumière suivante.

ATTENTION,

Ne jamais enlever l'axe « C » pour les opérations de rotation du mât et toujours laisser au moins six boulons (6) « BL1 » en place dans les lumières de réglage.

Après réglage de la position du mât remettre en place au moins 6 boulons « BL 1 » de blocage de la giration du mât.



5-9 Fonctionnement de la mise en position horizontale du mât

L'axe de rotation 360° du mât de forage devra être placé le plus juste possible de l'axe théorique de la galerie. Cette position permettra par la suite les différents réglages du mât en évitant tout déplacement de la foreuse.

Vérifier la présence de pression d'air suffisante par le manomètre « L10 »

Enlever les calles de sécurité de position

MATERIEL DE FORAGE ET FONDATIONS SPECIALES Zone Activités de l'Hobit 31790 SAINT SAUVEUR Tel : 05 34 27 03 00 Fax : 05 34 27 40 77 Page : 12 sur 35 www.sudimat.com





Le vérin « V1 » permet à un système de pantographe de faire varier la hauteur de l'axe de rotation du mât de forage.

Appuyer sur le bouton vert « L9 » pour débloquer le clapet de sécurité du vérin de déplacement horizontal de l'axe du mât puis faire varier la course du vérin « V1 » qui actionnera la montée ou la descente de l'axe horizontal du mât par le levier « L8 »

Toutes ces opérations s'effectuent la foreuse placée sur un plan horizontal.

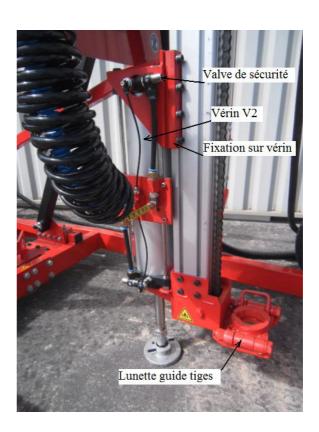
5-10 Blocage sur mât sur les parois de la galerie

Ajuster au plus près la longueur du mât par rapport à la paroi de la galerie en utilisant les mâts aluminium adéquates. Puis actionner les vérin « V2 et V3 » de pression situé au pied et à la tête du mât de forage par le levier de commande « L10 » et le bouton vert « L11 » de déblocage des clapets de sécurité.

Le levier « L11 » permet le déblocage du vérin de Mise en pression du mât sur la paroi de la galerie.

Le levier L10 permet la mise en pression du mât sur la paroi de la galerie





MATERIEL DE FORAGE ET FONDATIONS SPECIALES Zone Activités de l'Hobit 31790 SAINT SAUVEUR Tel : 05 34 27 03 00 Fax : 05 34 27 40 77 Page : 13 sur 35 www.sudimat.com



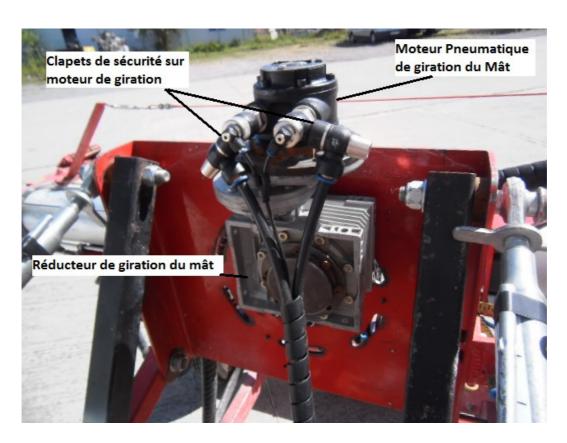


5-11 Fonctionnement de la rotation du mât de forage

Afin de positionner le mât de forage dans la position des forages inscrits dans un cercle perpendiculaire à l'axe de la galerie, l'opérateur devra actionner le bouton poussoir de sécurité L13 qui permettra de neutraliser le blocage du moteur de rotation MR4 et autorisera la giration du mât de forage par une action sur le levier L12.

Pour actionner la Rotation du mât de forage, appuyer sur le bouton L13 et actionner le levier L12

Pousser le levier L13 : Rotation Horaire Tirer le levier L13 : Rotation Antihoraire.



5-12 Fonctionnement et positionnement du chariot

Le levier **L2** du **poste de commande** actionne la montée ou la descente de la tête de rotation.

En mode automatique, le régulateur **L3** du **poste de commande** permet de régler la puissance d'appuis sur l'outil. Régler le départ du forage par les vannes **L4** (La vanne L2 doit être au repos)

La mise en service de la descente régulée s'effectue par l'ouverture des deux vannes L4. Le réglage de la vitesse est régulé en tournant la molette du de réglage L3

MATERIEL DE FORAGE ET FONDATIONS SPECIALES Zone Activités de l'Hobit 31790 SAINT SAUVEUR Tel : 05 34 27 03 00 Fax : 05 34 27 40 77 Page : 14 sur 35 www.sudimat.com





5-13 Arrêt de la foreuse en conditions normales

Vérifier que toutes les calles de réglages de l'axe horizontal du mât sont bien à leur place. S'assurer que la foreuse n'est pas placée dans un endroit dangereux ou gênant. Fermer la vanne principale de l'arrivée d'air.

5-14 Arrêt en cas d'urgence

Un arrêt d'urgence est placé sur le poste de commande de la foreuse. L'arrêt à câble sert à protéger l'opérateur en cas d'entraînement par l'outil de forage ou de la tige. (voir aussi § 6-5)

6 CONSIGNES ET DISPOSITIFS DE SECURITE

6-1 Précautions d'ordre général

La manipulation de la foreuse est autorisée seulement et uniquement aux personnes en possession d'un CCP (Certificat de Conduite Professionnelle) et l'autorisation de conduite délivré par l'employeur. (Code du travail R233-13-19 ancienne mention remplacée par R4323-55 et R4323-56)

Avant l'utilisation de la foreuse, le propriétaire est tenu de vérifier si son foreur est bien en Possession d'un Certificat d'Aptitude au Forage.

La formation sur la foreuse est assurée par l'employeur et devra être dispensée à tous les opérateurs, qu'ils soient foreur ou aide foreur

La Société SUDIMAT décline toutes responsabilités en cas d'accident si cette machine est confiée à des personnes non autorisées à la conduite, ou non formées comme décrit cidessus.

6-2 Obligations du foreur

Avant toute utilisation de la foreuse, le foreur est tenu de vérifier que toutes les opérations d'entretien ont bien été effectuées conformément aux consignes de sécurité.

Le foreur et toutes les personnes ayant accès à la zone de travail doivent obligatoirement porter un vêtement de travail et de protection contre les accidents, comme indiqué ci après, ceci afin d'éviter d'être happé par la machine en mouvement.

MATERIEL DE FORAGE ET FONDATIONS SPECIALES Zone Activités de l'Hobit 31790 SAINT SAUVEUR Tel : 05 34 27 03 00 Fax : 05 34 27 40 77 Page : 15 sur 35 www.sudimat.com





> Equipment Protection Individuelle (EPI)

- o Protections auditives
- o Casque de protection
- o Lunettes de protection
- o Gants de travail
- o Chaussures de sécurité antidérapantes
- o Combinaison de travail

EQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE



PORT DU CASQUE ANTIBRUIT OBLIGATOIRE



PORT DU CASQUE DE PROTECTION OBLIGATOIRE



PORT DE LUNETTES DE PROTECTION OBLIGATOIRE



PORT DE CHAUSSURES DE SECURITE OBLIGATOIRE



PORT DE GANTS DE PROTECTION OBLIGATOIRE



PORT D'UN VETEMENT DE TRAVAIL OBLIGATOIRE





6-3 Précautions pendant le positionnement de la foreuse

- > Il est conseillé de déplacer la foreuse avec le mât en position horizontale.
- > Dans le cas contraire, la table de rotation devra être placée de telle façon qu'elle puisse équilibrer le mât
- > Il est conseillé de déplacer la foreuse la tête de rotation ou le marteau en position haute

6-4 Précautions lors du déplacement

Pendant le déplacement de la foreuse, le foreur doit se tenir à une distance minimum afin d'éviter l'écrasement des pieds par les roues.

- ➤ Il est interdit de déplacer la foreuse sur des pentes longitudinales inclinées à plus de 20° sans précaution de retenue de la machine.
- > Il est interdit de déplacer la foreuse sur des pentes latérales inclinées à plus de 20° sans précaution de retenue de la machine.
- > Si la foreuse stationne en pente, il faut obligatoirement placer des cales de sécurité devant les roues dans le sens de la pente pour les bloquer.
- > Il est interdit de déplacer la foreuse la nuit sans un éclairage additionnel respectant les normes d sécurité, La foreuse n'est pas équipée d'éclairage.

6-5 Précautions lors du transport

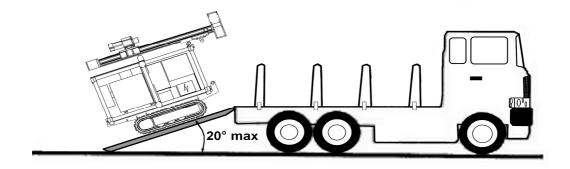
Pendant le chargement de la foreuse sur le moyen de transport, il est interdit de dépasser le pourcentage de pentes maximum indiquées ci-dessus.

Placer des rampes ou des plaques d'envol adaptées au poids de la foreuse d'une longueur suffisante pour ne pas dépasser la pente maximum indiquée

Pour gruter la foreuse, il est recommandé d'utiliser les points de levage prévus à cet effet.

Bien arrimer la foreuse à l'aide de chaînes ou de sangles adéquats pour assurer une immobilisation efficace lors du transport.

S'assurer que la tête de rotation est bien arrimée et qu'il n'y a pas d'outils susceptibles de se décrocher pendant le transport.



MATERIEL DE FORAGE ET FONDATIONS SPECIALES Zone Activités de l'Hobit 31790 SAINT SAUVEUR Tel : 05 34 27 03 00 Fax : 05 34 27 40 77 Page : 17 sur 35 www.sudimat.com





6-5 Précaution lors de l'utilisation de la foreuse

Avant tout cycle de travail, il est obligatoire de contrôler le bon fonctionnement des dispositifs d'arrêts, et d'arrêt d'urgence.

ARRET A CABLE

L'arrêt à câble est placé par rapport au sens de rotation de la tête de forage. Pour un marteau il sera placé à droite de la tige de forage, pour une tête de rotation, il sera placé à gauche. Dans le cas de marche simultanée rotation à droite et à gauche, il est impératif d'installer un deuxième arrêt à câble.

Cet organe de sécurité ne doit en aucun cas être supprimé ou shunté.

Les arrêts d'urgence sur la machine ne peuvent pas remplacer les arrêts à câble.

Des plaques d'impacts même normalisées ne pourront pas remplacer les arrêts à câble installés sur la machine : Le mât de forage effectuant des forages sur 360° les plaques d'impact ne pourront efficacement assurer la protection des opérateurs.





- > Il est obligatoire de délimiter la zone dangereuse autour de la foreuse et de la signaler, à l'aide de panneaux indicateurs, « accès interdit »
- > Il est interdit de commencer toute opération de forage en présence de personnes à proximité de la foreuse ou dans la zone de travail.
- > Il est interdit de déplacer la foreuse en présence de personnes à proximité de la foreuse ou dans la zone de travail.
- > Il est interdit d'actionner la traction poussée du chariot en présence de personnes à proximité de la foreuse ou dans la zone de travail.
- > Il est interdit de laisser la foreuse en fonctionnement seule sans surveillance.
- > Il est interdit de faire fonctionner la machine en atmosphère explosive.
- > Il est interdit de faire fonctionner la machine sans le port des EPI adaptés : Le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré au poste de travail dépasse 70 dB.

MATERIEL DE FORAGE ET FONDATIONS SPECIALES Zone Activités de l'Hobit 31790 SAINT SAUVEUR Tel : 05 34 27 03 00 Fax : 05 34 27 40 77 Page : 18 sur 35 www.sudimat.com





7 PIECES DETACHEES SOMMAIRE

A)	MARTEAU MONTABERT T21
	Voir annexe MONTABERT T21
B)	CHARIOT DE LA TETE DE ROTATION
C)	MAT de FORAGE
D)	LUNETTE GUIDE

- E) CHASSIS
- F) DECANTEUR D'EAU

 Décanteur d'eau Type Atlas Copco VAM01
- G) GRAISSEUR DE LIGNE

 Voir annexe MONTABERT GM 44
- H) ROUES ORIENTABLES ET ROUE JOKEY





8 ENTRETIEN

8-1 Précautions avant toutes interventions sur la machine

La manipulation de la foreuse est autorisée seulement et uniquement aux personnes en possession d'un CCP (Certificat de Conduite Professionnelle) délivré par l'employeur. (Code du travail décret R233-13-19)

Avant toute utilisation de la foreuse, le foreur est tenu de vérifier que toutes les opérations d'entretien ont bien été effectuées conformément aux consignes de sécurité. Et que la machine est bien équipée de tous ses organes de sécurité.

- -Vérifier qu'il n'y ait pas de manettes enclenchées
- -Vérifier que les arrêts d'urgence ne sont pas enclenchés
- -Vérifier que l'arrêt à câble est en position fonctionnement

8-2 <u>Contrôle des niveaux et graissage</u>

Avant toute utilisation de la foreuse, le foreur est tenu de vérifier les divers niveaux : Huile du graisseur de ligne et la pression du compresseur....

8-3 Entretien périodique

Vérifier le bon fonctionnement des organes de sécurité. Et le nettoyage des plans de glisse du chariot.

8-4 Nettoyage de la machine

Le nettoyage de la machine est à effectuer de façon régulière en fonction de la charge de travail et de sa teneur en poussière ou projection de boues.

Le nettoyage régulier de la machine permet entre autre de vérifier les divers composants de la foreuse et de s'assurer que toutes les sécurités sont en place et en fonctionnement.

9 SCHEMAS

Schéma pneumatique

MATERIEL DE FORAGE ET FONDATIONS SPECIALES Zone Activités de l'Hobit 31790 SAINT SAUVEUR Tel : 05 34 27 03 00 Fax : 05 34 27 40 77 Page : 20 sur 35 www.sudimat.com





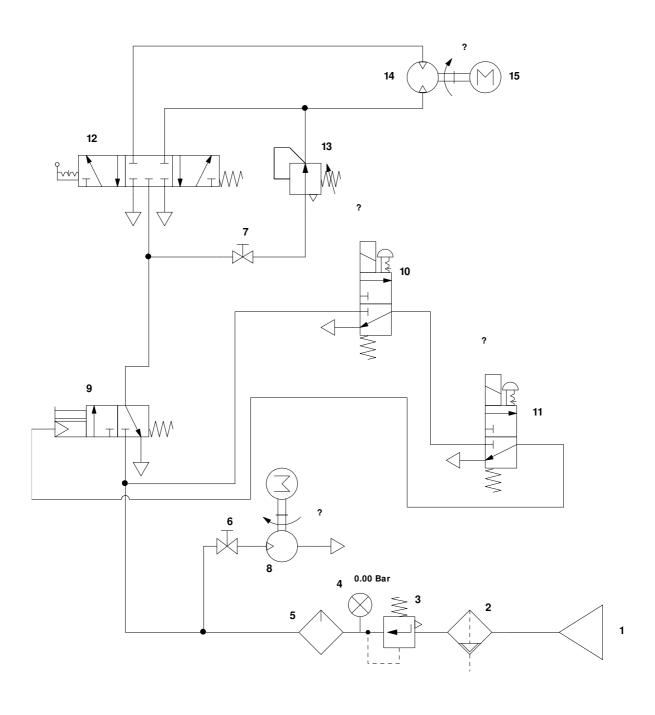
SCHEMA PNEUMATIQUE MFP 23-34 COMMANDE SUR PUPITRE

REPERE	DESIGNATION	QUANTITE
1	Alimentation d'air 7 bar 6 m3mm	1
2	Filtre séparateur	1
3	Régulateur de pression	1
4	Indicateur de pression	1
5	Lubrificateur	1
6	Vanne de commande montabert T21	1
7	Vanne de régulation auto	1
8	Marteau montabert T21	1
9	Valve d'échappement piloté	1
10	Arrêt d'urgence	1
11	Arrêt d'urgence a câble	1
12	Vanne manuelle Montée Descente	1
13	Régulateur ajustable	1
14	Moteur pneumatique Montée Descente	1
15	Réducteur mécanique Montée Descente	1





SCHEMA PNEUMATIQUE MFP 20-34 COMMANDE SUR PUPITRE







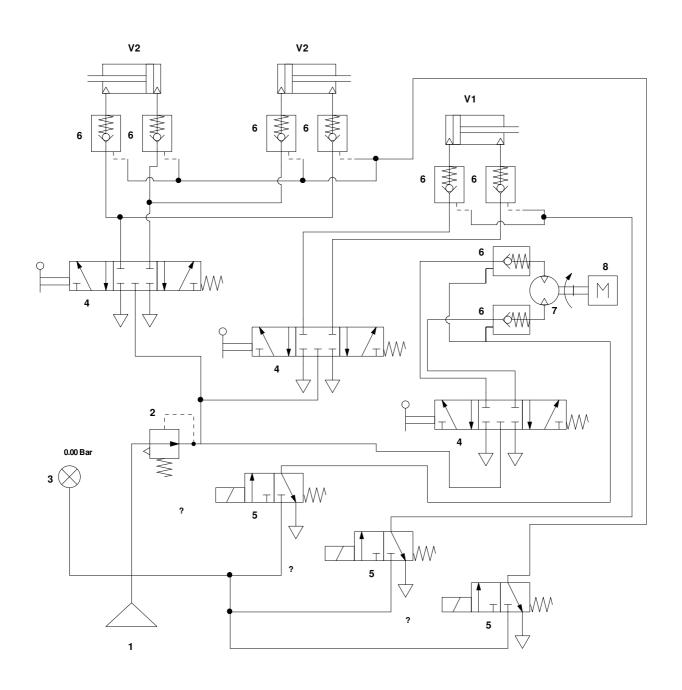
SCHEMA PNEUMATIQUE MFP 23-34 COMMANDE SUR FOREUSE

REPERE	DESIGNATION	QUANTITE
1	Alimentation d'air	1
2	Régulateur de pression	1
3	Indicateur de pression	1
4	Distributeur	3
5	Commande de déverrouillage	3
6	Clapet de sécurité piloté	8
7	Moteur pneumatique	1
8	Couronne de rotation	1
V1	Vérin de concordance axe galerie	1
V2	Vérin de pression sur galerie	2





SCHEMA PNEUMATIQUE MFP 20-34 COMMANDE SUR FOREUSE







10 CONFORMITE

12-1 Déclaration de conformité 12-2 Première mise en service



c sector so ground Fig. 2

4, chemin de l'Hobit, 31790 SAINT SAUVEUR DECLARATION DE CONFORMITE

DECLARATION OF BC CONFORMITY
DECLARATIOZONE CE DI CONFORMITA
KONFORMITTATSERKLARLING

SUDIMAT SAS

Détenteur de la documentation technique au siège social de la société à 31790 SAINT SAUVEUR FRANCE
Keeper of technical documentation with registred office in SAINT SAUVEUR FRANCE
Déclare sous sa propre responsabilité que la foreuse:
hereby declaes under our sole responsability that the product

Type: Selon la directive 2000/14/CE annexe 1 point N° 17 Type: In accordance with directive 2000/14/C annex 1 point N° 17	FOREUSI DRILL RI
Modèle	MFP23-34
Model:	MFP23-34
N° de série	32381
S/N	32381
Pulssance Max (KW);	8
Max power output (KW):	8
Avec rotative LCS0	
Niveau de puissance garanti (dB)	84
Garantees sound power level (dB)	84
Avec Marteau MONTABERT T21	
Niyeau de puissance garanti (dB)	104
Garantees sound power level (dB)	104
Année de construction:	2013
Year of manufacture	2013
Avec rotative LCS0 Niveau de puissance garanti (dB) Garantees sound power level (dB) Avec Marteau MONTABERT T21 Niveau de puissance garanti (dB) Garantees sound power level (dB) Année de construction:	84 104 104 2013

a été réalisée suivant les directives suivantes et successives modifications
has been manufactured in compliance with following directives and their subsequent modifications

98/37/CE - 204/108/CE - 2006/95/CE - 2006/42/CE - 2000/14/CE (procédure annexe V - V procedure annex)

les suivantes normes techniques ont été appliquées: the following technical norms have been applied UNI EN 12100-1, UNI EN 12100-2, UNI EN 791-2009, EN 60204-1, EN 791

Niveau de puissance acoustique mesuré sur une machine représentative: 104 dB Sound power level measured on a machine representative of the type of equipment: 104 dB

la foœuse est compléte de la plaque du constructeur avec le marquage CE.

This rig carries the manufacturer's plate bearing the CE mark.

Saint Sauveur le 09 - 04 - 2013 Révision du 01 - 08 - 2013



DESRENTES Gérard Le président/ CEO

MATERIEL DE FORAGE ET FONDATIONS SPECIALES Zone Activités de l'Hobit 31790 SAINT SAUVEUR Tel : 05 34 27 03 00 Fax : 05 34 27 40 77 Page : 25 sur 35 www.sudimat.com





11 NOTICE DE MONTAGE

A) Etape N° 1: Assemblage du châssis principal

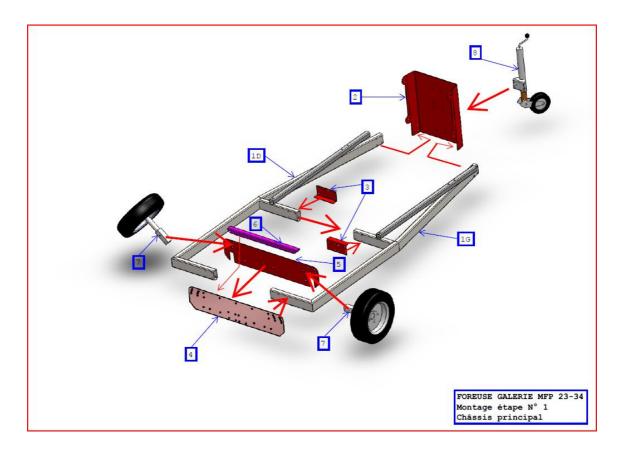
Amener en rapprochement les pièces $N^\circ 1D$ et $N^\circ 1G$ et les assembler avec la pièce $N^\circ 2$ à l'aide de boulons de 14 long 120 mm

Fixer les plaques N° 4, 5 et 6 en bout du châssis et les fixer par les boulons de 14 Fixer les roues aux places définies sur les photos

Mettre en place les deux pièces N° 3 au centre du châssis.

Serrer tous les boulons

Mettre en place la roue Jockey N° 8



B) Etape N° 2 : Assemblage du système de réglage de l'axe de forage

Sur les pièces N° 15, fixer les pièces N° 17 comme indiqué sur l e schéma. Glisser ces ensembles sur les tubes de glisse du châssis principal et assembler la pièce N° 18 venant recevoir le vérin V1.

Serrer les boulons M12.

Mettre en place le vérin V1 dans le logement prévu à cet effet sur la pièce N°2 et le fixer à l'aide des vis M 12 long 30 mm.

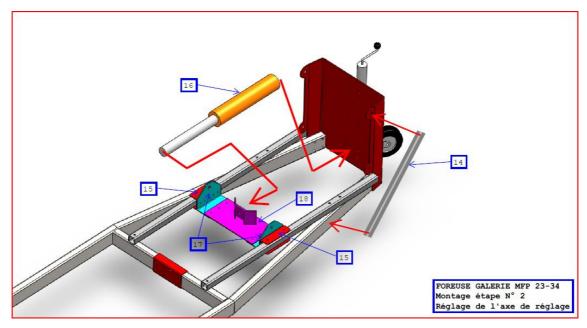
Fixer selon le cas les bras et les tirants sur la pièce N° 11 à l'aide des boulons M 20 mm de 170 mm de long, puis fixer les bras réglables N° 10 sur la partie haute de la pièce N° 11 à l'aide des boulons M20 de 120 mm de long.

MATERIEL DE FORAGE ET FONDATIONS SPECIALES Zone Activités de l'Hobit 31790 SAINT SAUVEUR Tel : 05 34 27 03 00 Fax : 05 34 27 40 77 Page : 26 sur 35 www.sudimat.com





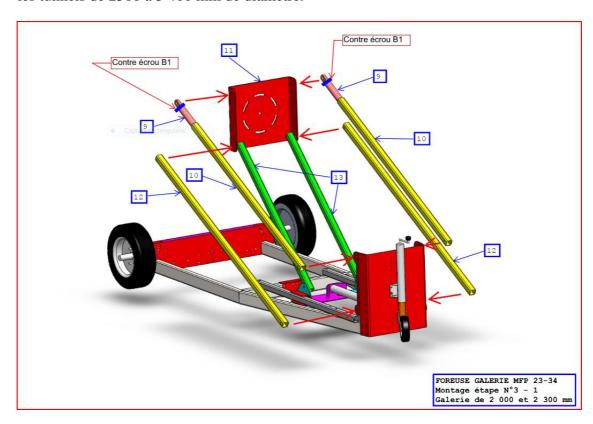
Fixer la tige du vérin V1 sur la pièce N° 18.



C) Etape N°3-1 et 3-2 : Mise en place du pantographe

Mettre en place les 2 bras N° 12 sur la pièce N° 2 à l'aide des boulons M 20 long 110 mm

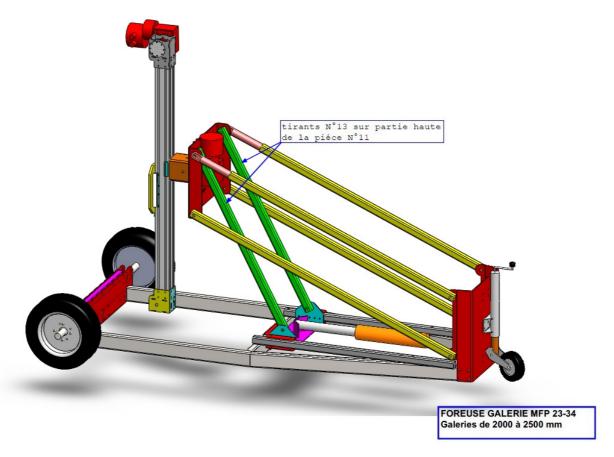
IMPORTANT : Les tirants N° 13 seront fixés en partie haute de la pièce N° 11 pour les tunnels de diamètre 2 000 mm jusqu'à 2500 mm et en partie basse de la pièce N° 11 pour les tunnels de 2500 à 3 400 mm de diamètre.



MATERIEL DE FORAGE ET FONDATIONS SPECIALES Zone Activités de l'Hobit 31790 SAINT SAUVEUR Tel : 05 34 27 03 00 Fax : 05 34 27 40 77 Page : 27 sur 35 www.sudimat.com







D) Etape N° 4-1 et 4-2 fixation du mât de forage.

La couronne d'orientation N19 reste fixée à la plaque support N°11.

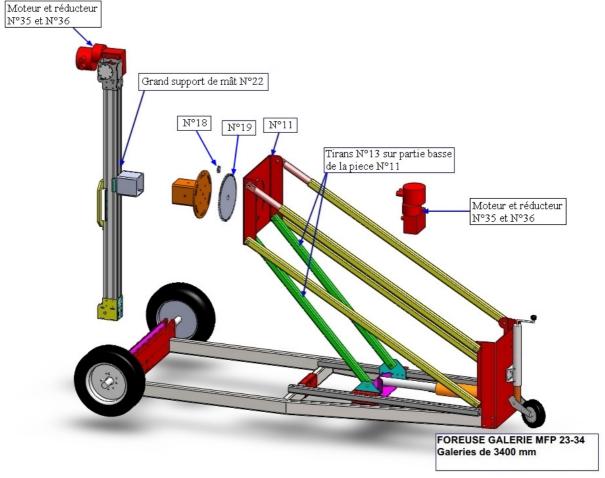
Veiller à ce que la protection de sécurité de la couronne d'orientation N°19 et du pignon N°18 soit bien en place et dans son intégrité lui permettant d'assurer son rôle de protection.

Le moto réducteur de giration du mât reste fixé à la plaque N°11 et le pignon N°18 reste à sur l'arbre de sortie du moto réducteur. Ce pignon ne doit être démonté et réglé que par du personnel qualifié.

Mettre en place la platine de rotation N° 20 qui ensuite restera fixée à la couronne d'orientation $N^\circ 19$







La mise en place des différentes longueurs de mât sera effectuée en fixant les pièces N°21 ou N°22 qui seront déjà fixée au mât de forage en fonction du diamètre de la galerie sur la pièce N° 20 ou la pièce N°212 à l'aide de 4 vis M 14 long 30 mm

Pièce N° 21 pour les galeries inférieures à 2 500 mm

Pièce N° 22 avec bras pour le mât destiné au tunnel de 3 400 mm

Ensuite seront fixés les mâts aluminium

N° 23 Mât aluminium de 1655 mm pour galeries de 2 000 mm

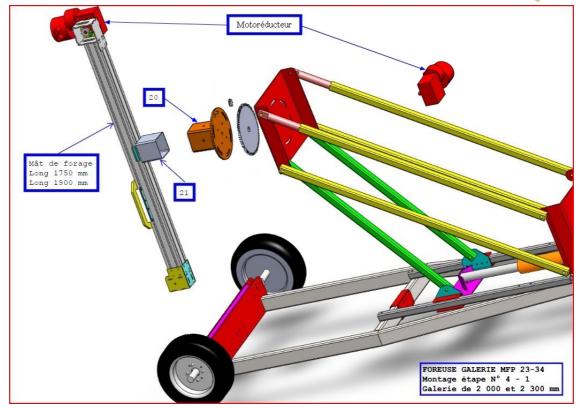
 N° 24 Mât aluminium de 1915 mm pour galeries de 2 500 mm

N° 23 Mât aluminium de 3015 mm pour galeries de 3 400 mm

MATERIEL DE FORAGE ET FONDATIONS SPECIALES Zone Activités de l'Hobit 31790 SAINT SAUVEUR Tel : 05 34 27 03 00 Fax : 05 34 27 40 77 Page : 29 sur 35 www.sudimat.com







Le mât de forage pourra rester d'une seule pièce en fonction des moyens de transport et de manutention dans les galeries.

La mise en place des vérins N° V2 et V3 de blocage sur la galerie se fait à la fin du montage du mât.

Relier les conduites d'air suivant le schéma pneumatique page 22 de la présente notice (repérage à l'aide de « colsons » de couleur différentes)







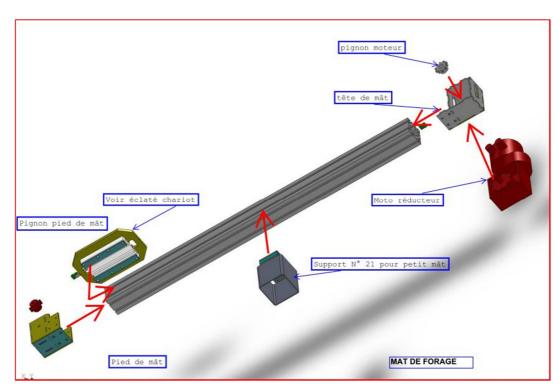
MATERIEL DE FORAGE ET FONDATIONS SPECIALES Zone Activités de l'Hobit 31790 SAINT SAUVEUR Tel : 05 34 27 03 00 Fax : 05 34 27 40 77 Page : 30 sur 35 www.sudimat.com

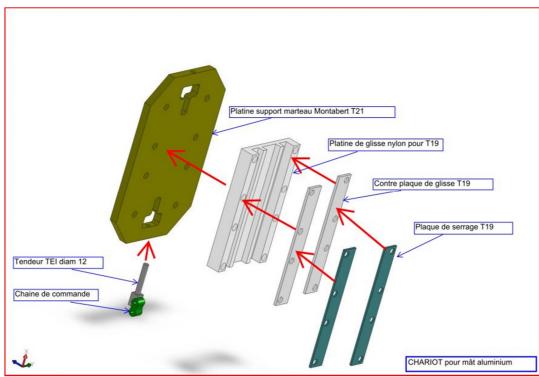




Le montage du mât s'effectue à la première mise en service et à chaque changement de diamètre de la galerie.

Une formation appropriée sera effectuée par le service mécanique du client.









F) Etape branchement pneumatique:

Les différentes tuyauteries sont repérées par des de couleurs différentes et des « Colsons » de couleur.

En cas de doute, se référer au plan pneumatique page 22 de la présente notice.

12 GARANTIE

Garantie constructeur de 12 mois après la date de départ de nos dépôts

La garantie comprend le remplacement des parties endommagées ou défectueuses et des composants présentant des défauts de fabrication.

Pour l'étranger et DOM TOM, les coûts associés aux dédouanements ou aux transports sont exclus.

La garantie ne couvre pas le remplacement ou la réparation des pièces d'usure et des outils et, est liée au bon entretien de la machine. La garantie ne comprend pas le remplacement des parties et composants usés normalement.

Les réparations effectuées par des personnes non autorisées par SUDIMAT invalideront la garantie.

Toute utilisation impropre et tout manquement de maintenance annulera la garantie.

MISE EN SERVICE:

SUDIMAT peut envoyer à l'atelier ou sur le chantier du client un technicien qui peut faire la mise en route de l'équipement et former l'opérateur sur l'utilisation de base et la maintenance. (Voir conditions)

Pour l'étranger et les DOM TOM, à la charge du client les frais d'avion, de pension et de transport local (Voir conditions)

Dans ce cas il est prévu pour la mise en service un total d'une semaine pour un atelier complet, de deux jours pour une machine de forage complexe et d'une journée pour les appareils simples seule.

Au cours du premier entretien, si vous le souhaitez, notre technicien peut assister votre mécanicien et compléter la formation de votre personnel. Huile, filtres et autres pièces hors garantie sont à votre charge. (Voir conditions)

Pour l'étranger et les DOM TOM, à la charge du client les frais d'avion, de pension et de transport local. (Voir conditions)





Nº articlo	Dácianation	Nombre	Référence
iv article	Désignation	Nombre	Reference
10	Dana ahânsia dunit	4	MEDAD
1D		1	MFP1D MFP1G
1G	3	1	MFP1G MFP2
2	Support arrière	1	
3	Plaque jonction châssis arrière	2	MFP3
4	Dia que innetion elefecia quent 1	4	MEDE
5	Plaque jonction châssis avant 1	1	MFP5 MFP6
6	Plaque jonction châssis avant 2	1	
7	Axe de roue et roue	2	145R10 et 4T115
	Roue jocket	1	2070602
	Tendeur de réglage	2	MFP9
10	Tirant haut	2	MFP10
11	Plaque support tirant/mat	1	MFP11
12		2	MFP12
13	5 5	2	MFP13
14	Support vérin V2	1	MFP14
15		1	442710160400
16		2	442710160400
	Pilote Banjo	4	290645712211
	Pignon moto réducteur giration	1	Pig G18
19	Couronne d'orientation du mât	1	CHM63 1/150 PAM71B5
	Plaque de giration mât	1	MFP20
21	• •	1	MFP21
22	• •	1	MFP22
23	Mât aluminium 1655	1,6	T19-C15
24	Mât aluminium 1915	1,9	T19-C15
		3,1	T19-C15
26	Support vérin V3	1	MFP 26
27	Tête de mat	1	MFP27
28	• • •	1	MFP28
	Presseur galerie à vis	1	MFP29
	Pignon moteur	1	MFP30
	Contre axe de 20 mm	1	MFP31
	Circlips ext. 52	1	MFP32
	Roulement	1	6205
	Flaque de tête	1	MFP34
	Réducteur	2	CHM63 1/150 PAM71B5
	Moteur pneumatique	2	VS4C
37	Chaine	5	FK12B1
38	attache rapide 12B1AR	3	FK12B1AR
39	3	1	MFP39
40	Rallonge de chaine 2	1	MFP40





N° article	Désignation	Nombre	Référence
41	Tendeur de chaine	1	MFP41
42	Platine marteau	1	MFP42
43	Platine de glisse Nylon	1	MFP43
44	Contre plaque de glisse	1	MFP44
45	plaques de serrage	1	MFP45
46	Pignon bas sur roulement	1	MFP46
47	Axe pignon	1	MFP47
48	Pied de mât	1	MFP48
49			
50	Support vérin V1	1	MFP50
51	Vérin V1	1	442710160600
52	Pilote Banjo	2	290645712211
53	Marteau Montabert T21	1	86646460
54	Décanteur	1	VAM01
55	Huileur GM44	1	86298221
56			
57	Arrêt urgence pneumatique à câble	1	Lifeline 4
58	Serpentin soufflette	2	69210805
59	Clarinette FP/T10	1	FP-HG2
60	Bouton coup de poing rouge	1	60052215
61	Vanne purge instantanée	1	FP-H11
62	Bouton coup de poing Vert	2	60042235
63	Tube PA12	10	60991210
64	Distributeur MVHB-5004TVCSP	2	6,31559E+11
65	Vanne 4 voies	2	38920
66	Vanne purge instantanée	2	FP-H1
67	Câble arrêt d'urgence	3	T43-C44
68			

13 NOTES

			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
 	 		 •	





•••••••
••••••••••••••••••••••••••••••••
••••••••••••••••••••••••••••••••